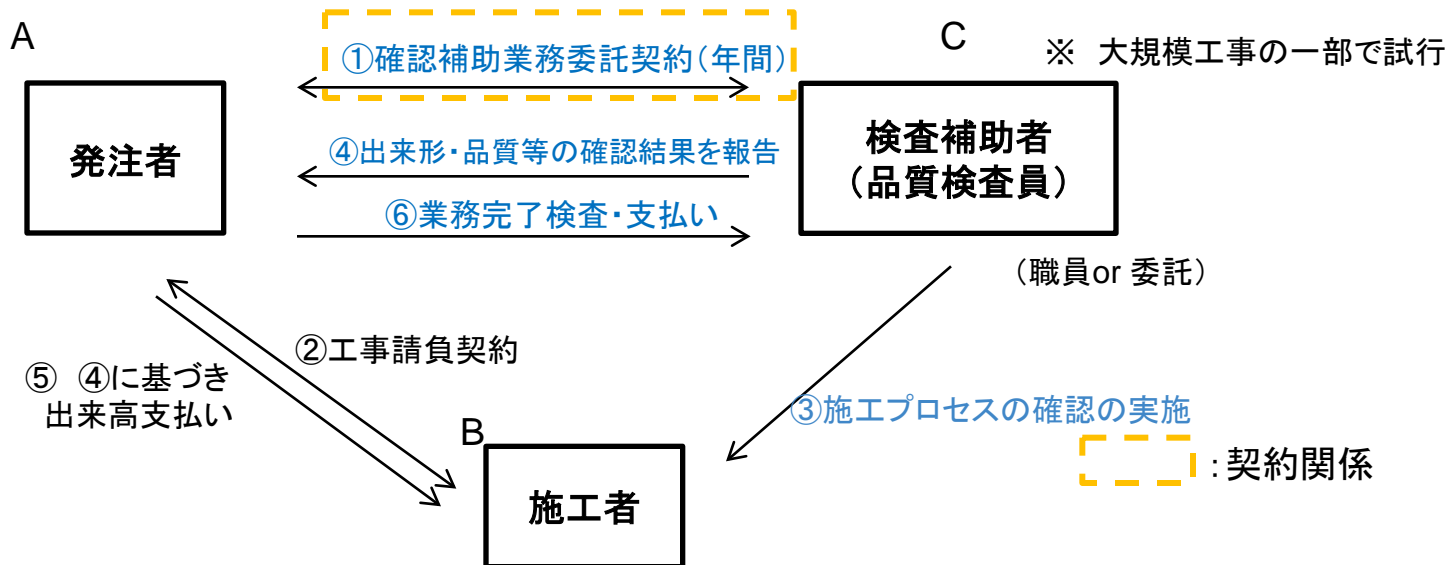


# 参考資料

---

# (参考1) 現行の施工プロセスを通じた検査の体制

**(現行) : 品質確認を含めた現場確認を、「施工プロセスを通じた検査<sup>※</sup>」で実施**



## 【内容】

- ① 契約内容は、施工プロセスの確認を委託(年間契約)
- ② 工事の請負契約時に、施工プロセスの確認対象工事であることを規定
- ③ 工事施工中は、品質検査員による施工プロセスの確認を実施
- ④ 品質検査員は、発注者へ検査結果の定期報告を行う
- ⑤ 発注者は、④の報告に基づき検査を実施し、施工者に出来高部分払いを行う
- ⑥ 検査業務の完了時に業務の検査を行う

# (参考2-1)「技術検査」と「給付の検査」の検査項目について(現行)

## 技術検査

技術的な評価、施工について  
改善事項・現地指示事項の把握

### 工事実施状況

工事施工状況

施工体制等

### 出来形

出来形管理等

出来形の精度

### 品質

品質

品質管理等

### 出来ばえ

仕上げ面

とおり

すり付け

全般的な外観

成績評定

## 給付の検査

契約図書に基づき適否の判断

契約書等の履行状況

工程管理

安全管理

位置

出来形寸法

### 破壊検査

合否判定

支払いの実施の判断

## 主な検査項目と内容

### 契約書等の履行状況

指示・承諾・協議事項等の処理内容、支給材料・貸与品及び工事発生品の処理状況その他契約書等の履行状況(他に掲げるものを除く。)

### 工事施工状況

工法研究、施工方法及び手戻りに対する処理状況、現場管理状況

### 施工体制等

適正な施工体制の確保状況

### 出来形管理等

出来形管理項目の管理状況を確認

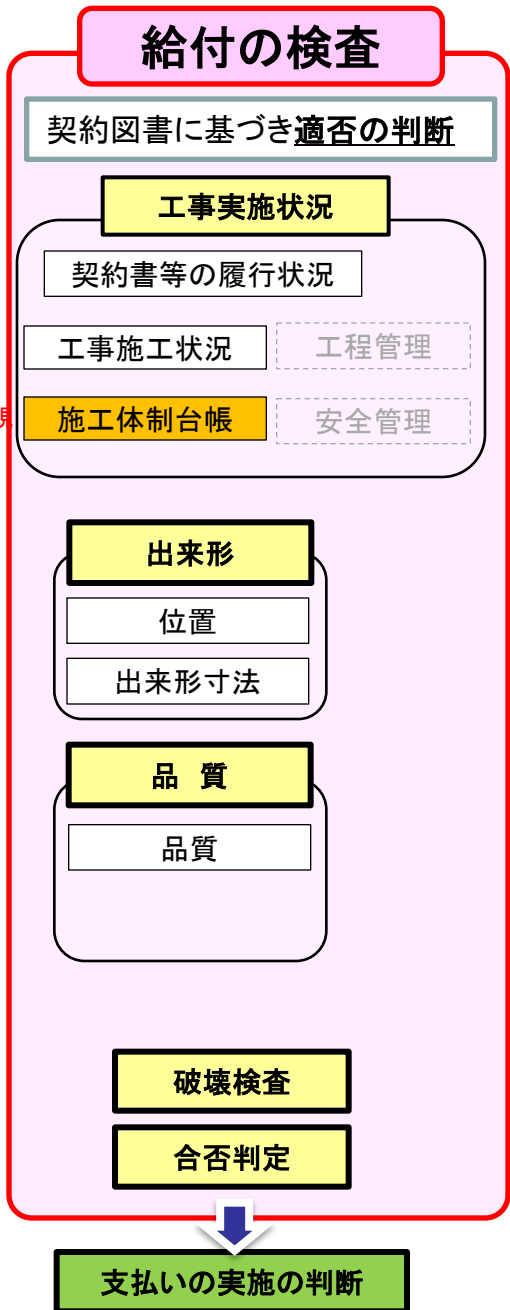
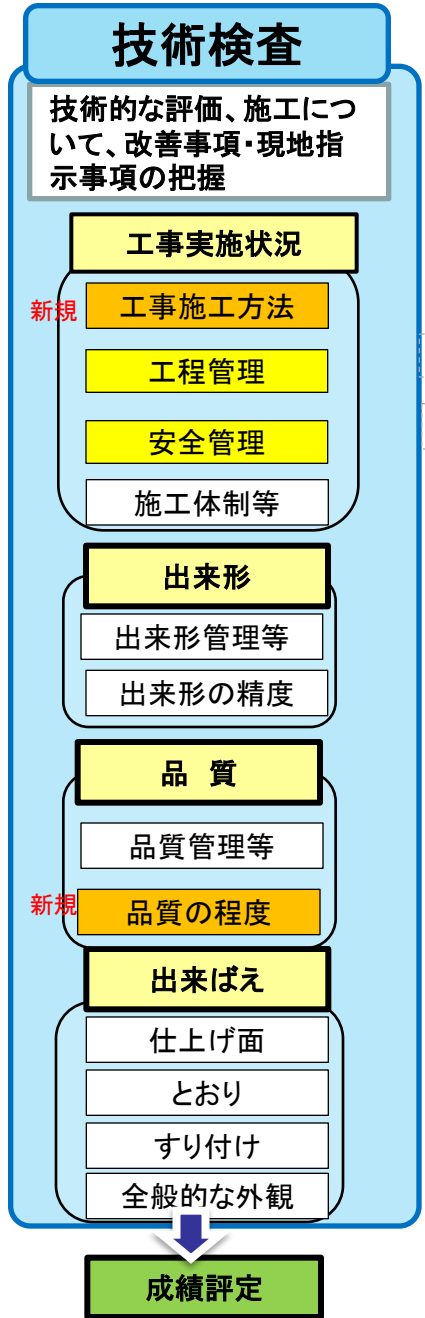
### 品質

品質管理基準表等に基づき設計書どおりに行われているか確認

### 品質管理等

品質管理項目の管理状況を確認

# (参考2-2)「技術検査」と「給付の検査」の検査項目について(今後)(案)



### 今後の検査項目と内容(案)

#### 工事施工方法

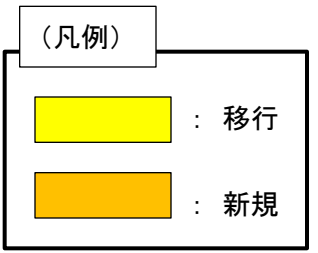
工法研究、施工方法の状況

#### 施工体制台帳

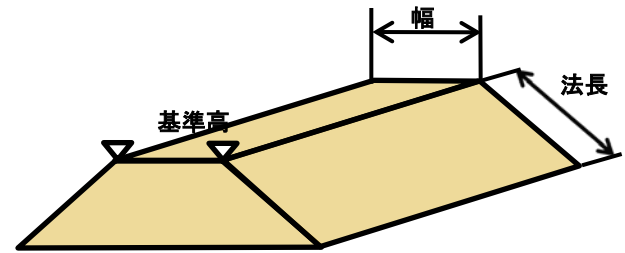
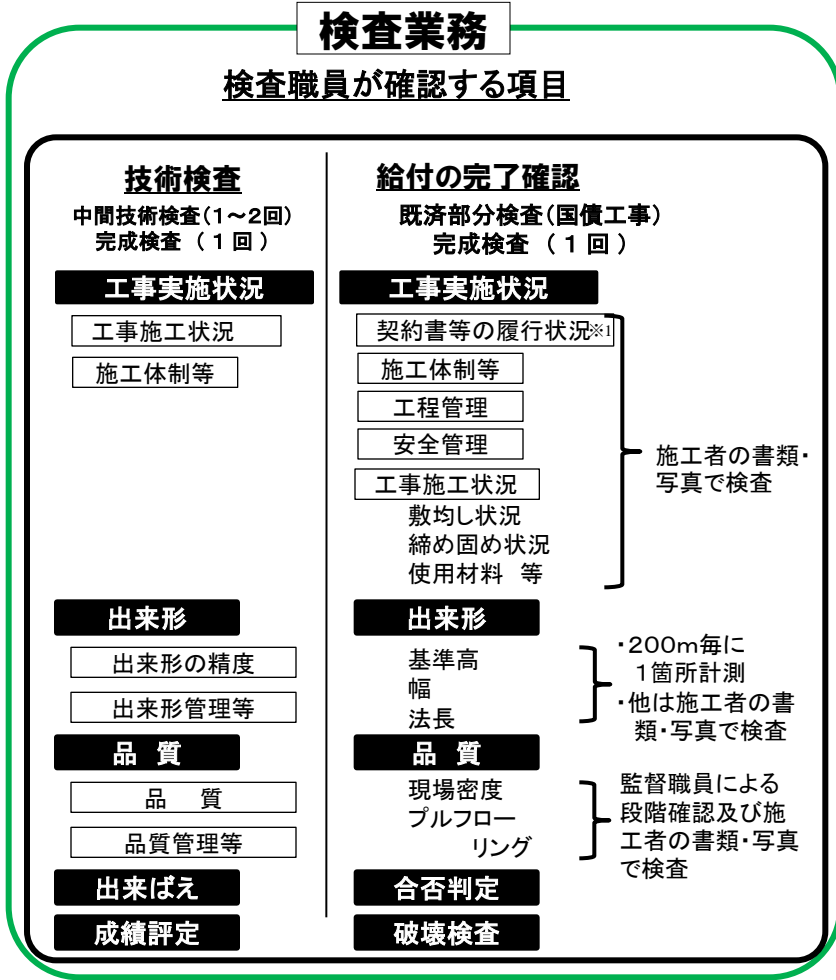
施工体制台帳の整備状況

#### 品質の程度

品質について、その良さの程度を確認する



## 現行



※1 契約書等の履行状況:協議・指示事項の確認

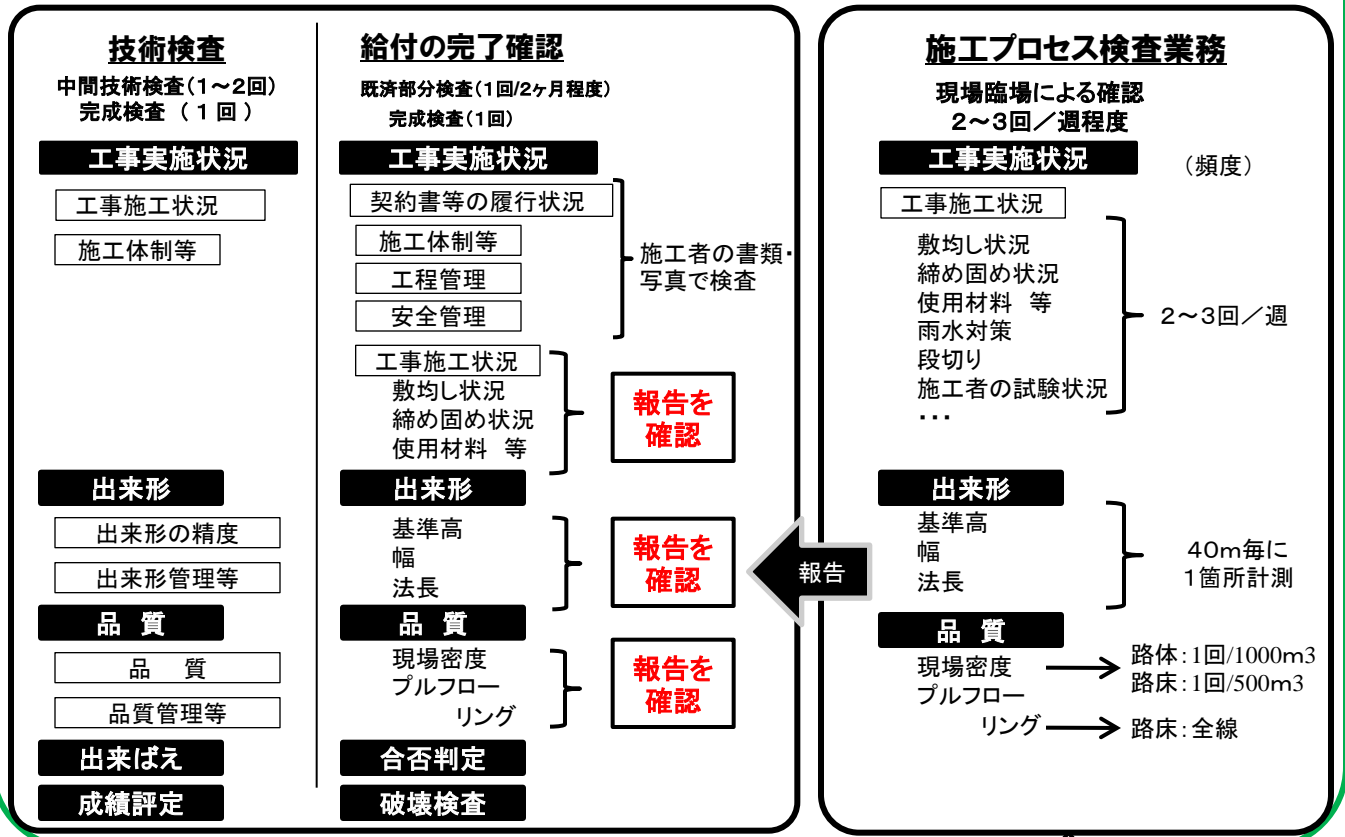
# (参考3-2)品質確保のための体制と業務内容 (土工事)

## 施工プロセスを通じた検査の場合(H18～大規模工事で試行)

### 検査業務

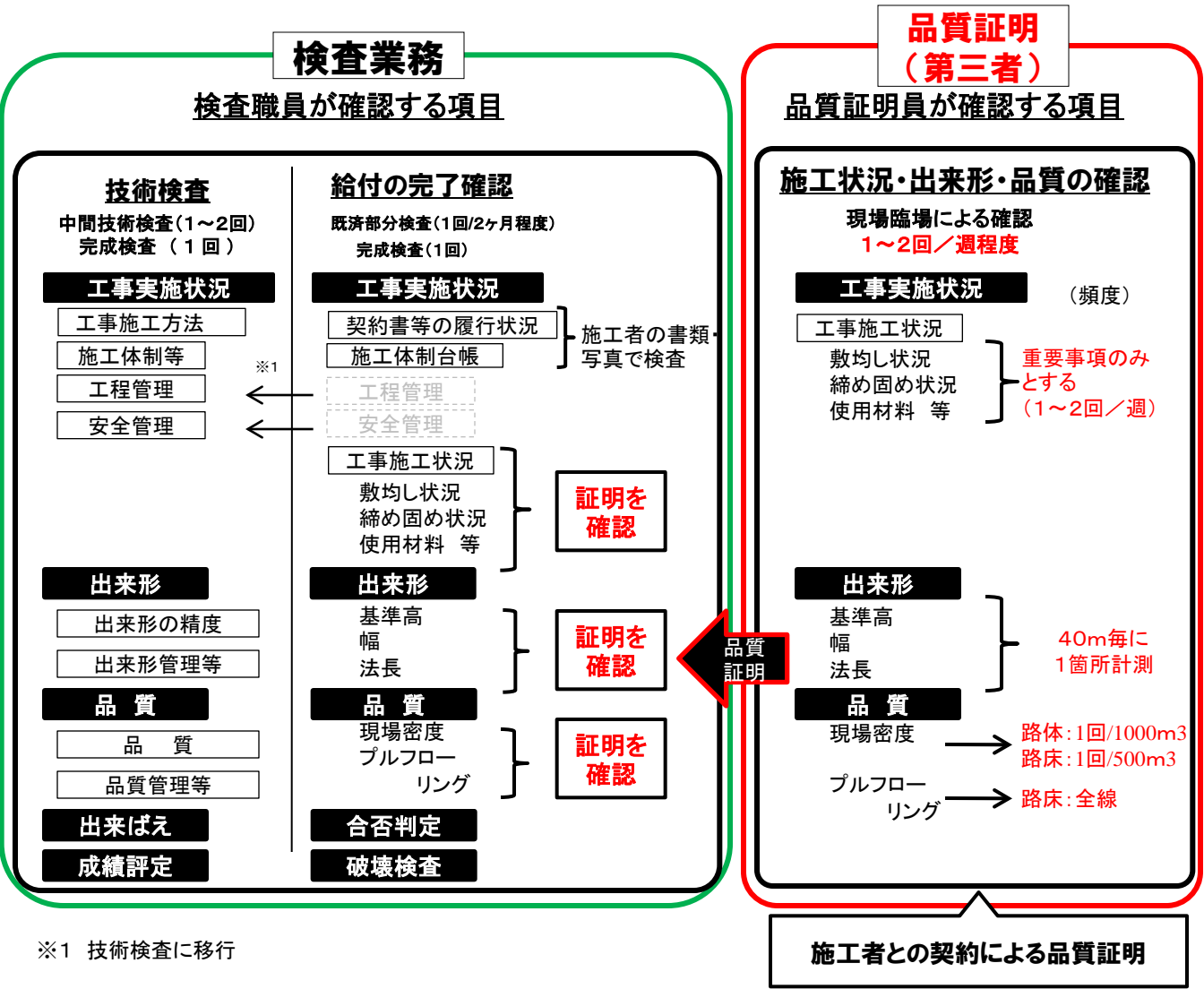
#### 検査職員が確認する項目

#### 品質検査員が確認する項目



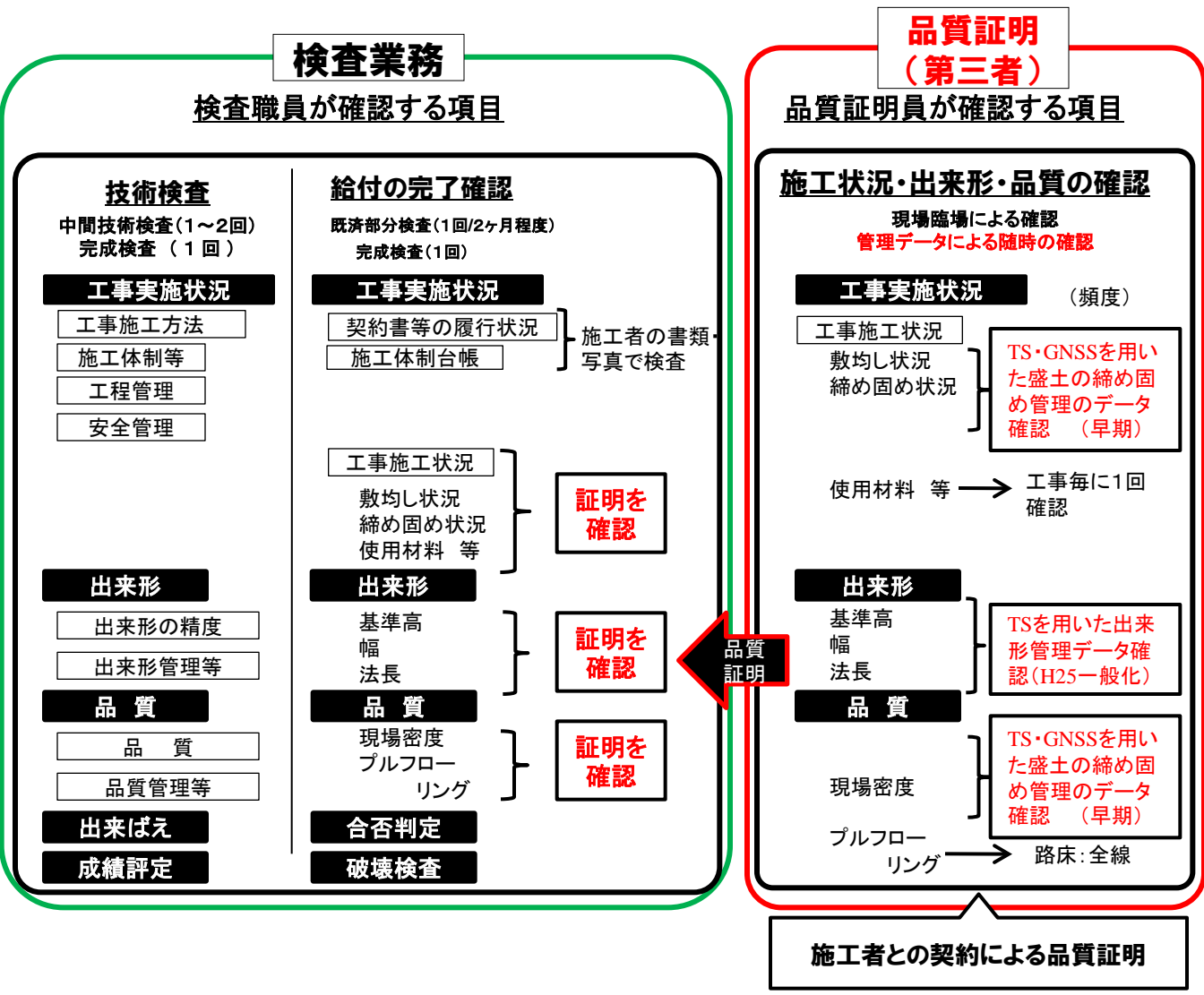
外注による補助

案2の場合



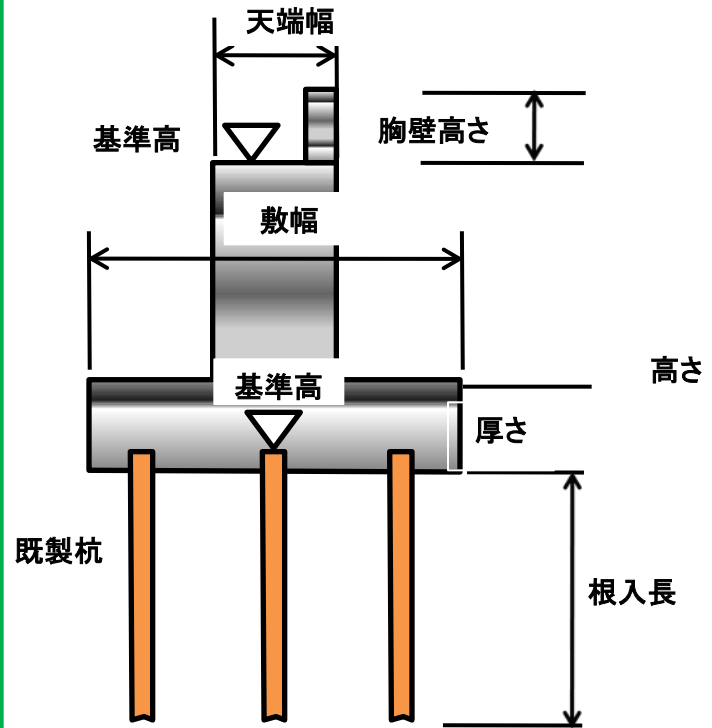
※1 技術検査に移行

案2において情報化技術を活用した場合





現行



※1 契約書等の履行状況:協議・指示事項の確認

# (参考3-6)品質確保のための体制と業務内容 (構造物(橋梁下部)工事)

## 施工プロセスを通じた検査の場合(H18~大規模工事で試行)

### 検査業務

#### 検査職員が確認する項目

#### 技術検査

中間技術検査(1~2回)  
完成検査(1回)

#### 工事実施状況

工事施工状況  
施工体制等

#### 出来形

出来形の精度  
出来形管理等

#### 品質

品質  
品質管理等

#### 出来ばえ

成績評定

#### 給付の完了確認

既済部分検査(1回/2ヶ月程度)  
完成検査(1回)

#### 工事実施状況

契約書等の履行状況  
施工体制等  
工程管理  
安全管理  
工事施工状況

施工者の書類・写真で検査

・杭頭処理状況  
・コンクリート打設状況  
(打設順序、天候 他)等

#### 出来形

・杭: 基準高、根入長、偏心率  
・躯体: 厚さ、高さ、幅、基準高、長さ、中心線、胸壁間隔

#### 品質

・杭工事: 支持力、接合等  
・躯体工事: 塩化物、スランプ強度、空気量、単位水量

#### 合否判定

破壊検査

報告を確認

報告を確認

報告を確認

#### 品質検査員が確認する項目

#### 施工プロセス検査業務

現場臨場による確認  
2~3回/週程度

#### 工事実施状況 (頻度)

工事施工状況

- 床付け状況 → 構造物毎1回
- 杭頭処理状況  
杭施工状況、試験杭 → 全数
- 鉄筋組立状況 → 2~3回/週
- コンクリート打設状況  
(打設順序、天候他) → 打設毎1回
- 養生状況等 → 2~3回/週

#### 出来形

- 杭工事: 基準高、根入長 → 全数  
偏心率、傾斜
- 躯体工事: → 1口/1箇所以上  
鉄筋: 間隔、かぶり
- 躯体: 基準高、厚さ、幅、高さ、胸壁間隔、中心線、長さ → 1回/1構造物

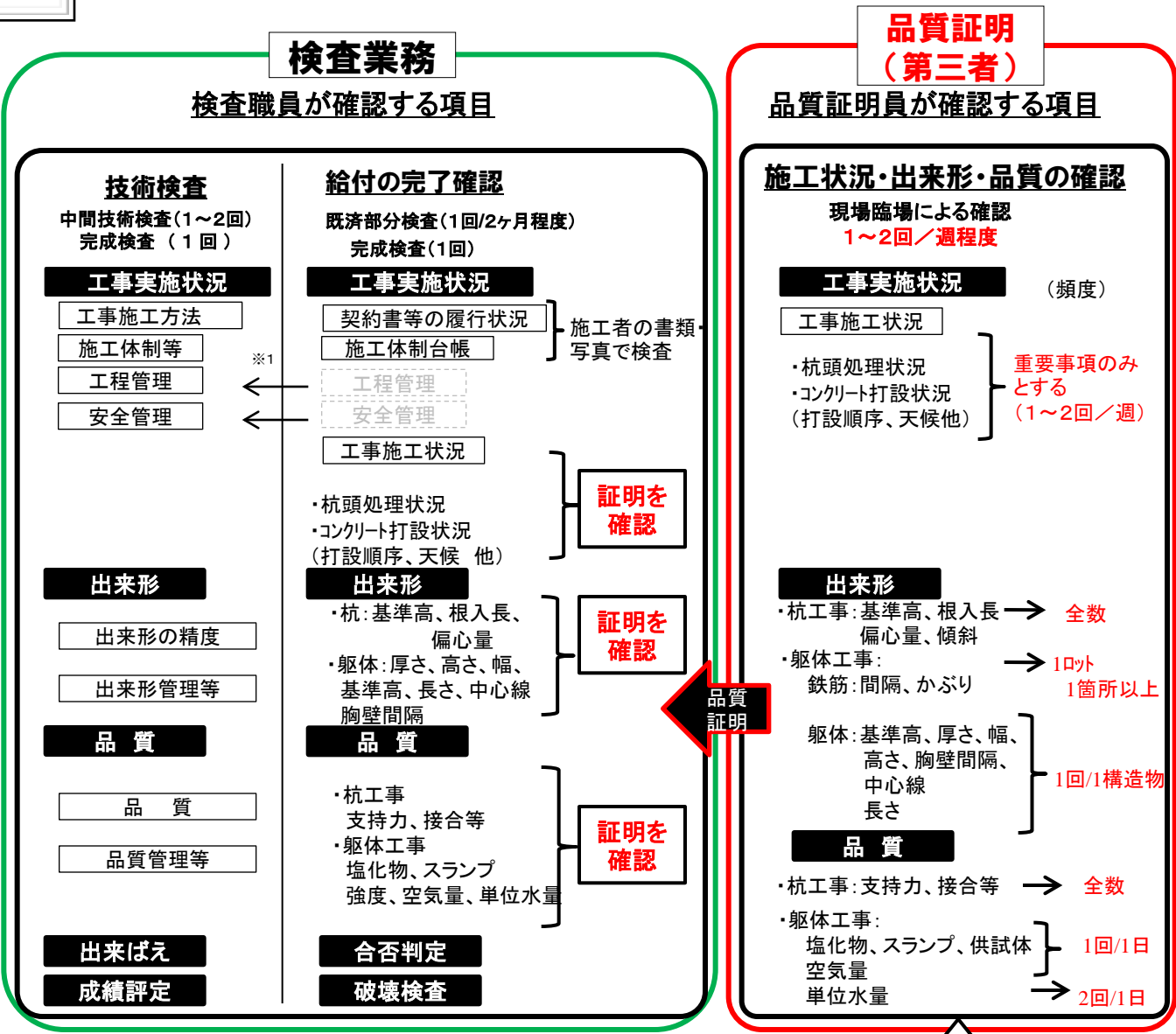
#### 品質

- 杭工事: 支持力、接合等 → 全数
- 躯体工事: 塩化物、スランプ、供試体 → 1回/1日  
空気量 → 2回/1日  
単位水量

報告

外注による補助

案2の場合



※1 技術検査に移行

案2において情報化技術を活用した場合

### 検査業務

検査職員が確認する項目

<p><b>技術検査</b> 中間技術検査(1~2回) 完成検査(1回)</p> <p><b>工事実施状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工事施工方法</li> <li>施工体制等</li> <li>工程管理</li> <li>安全管理</li> </ul> <p><b>出来形</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>出来形の精度</li> <li>出来形管理等</li> </ul> <p><b>品質</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>品質</li> <li>品質管理等</li> </ul> <p><b>出来ばえ</b></p> <p><b>成績評定</b></p>	<p><b>給付の完了確認</b> 既済部分検査(1回/2ヶ月程度) 完成検査(1回)</p> <p><b>工事実施状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>契約書等の履行状況</li> <li>施工体制台帳</li> </ul> <p style="text-align: right;">} 施工者の書類 写真で検査</p> <p><b>工事施工状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>杭頭処理状況</li> <li>コンクリート打設状況 (打設順序、天候 他)</li> </ul> <p><b>出来形</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>杭: 基準高、根入長、 偏心量</li> <li>躯体: 厚さ、高さ、幅、 基準高、長さ、中心線 胸壁間隔</li> </ul> <p><b>品質</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>杭工事 支持力、接合等</li> <li>躯体工事 塩化物、スランプ 強度、空気量、単位水量</li> </ul> <p><b>証明を確認</b></p> <p><b>合否判定</b></p> <p><b>破壊検査</b></p>
---	---

### 品質証明 (第三者)

品質証明員が確認する項目

**施工状況・出来形・品質の確認**

現場臨場による確認  
管理データによる随時の確認

<p><b>工事実施状況</b> (頻度)</p> <p>工事施工状況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>杭頭処理状況 → 1回/10本</li> <li>コンクリート打設状況 (打設順序、天候他)</li> </ul> <p style="text-align: right;">} (例) ICタグの活用</p> <p><b>出来形</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>杭工事: 基準高、根入長 → 全数 偏心量、傾斜</li> <li>躯体工事: 鉄筋: 間隔、かぶり → 非破壊検査 を用いた出来形管理 データ確認</li> <li>躯体: 基準高、厚さ、幅、 高さ、胸壁間隔、 中心線 長さ → 1回/1構造物</li> </ul> <p><b>品質</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>杭工事: 支持力、接合等 → 全数</li> <li>躯体工事: 塩化物、スランプ、供試体 空気量 単位水量 → (例) ICタグの活用</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>品質証明</b></p>
--	--

施工者との契約による品質証明

# (参考4)海外における第三者の活用について(比較一覧)

## 第三者の役割・権限・責任

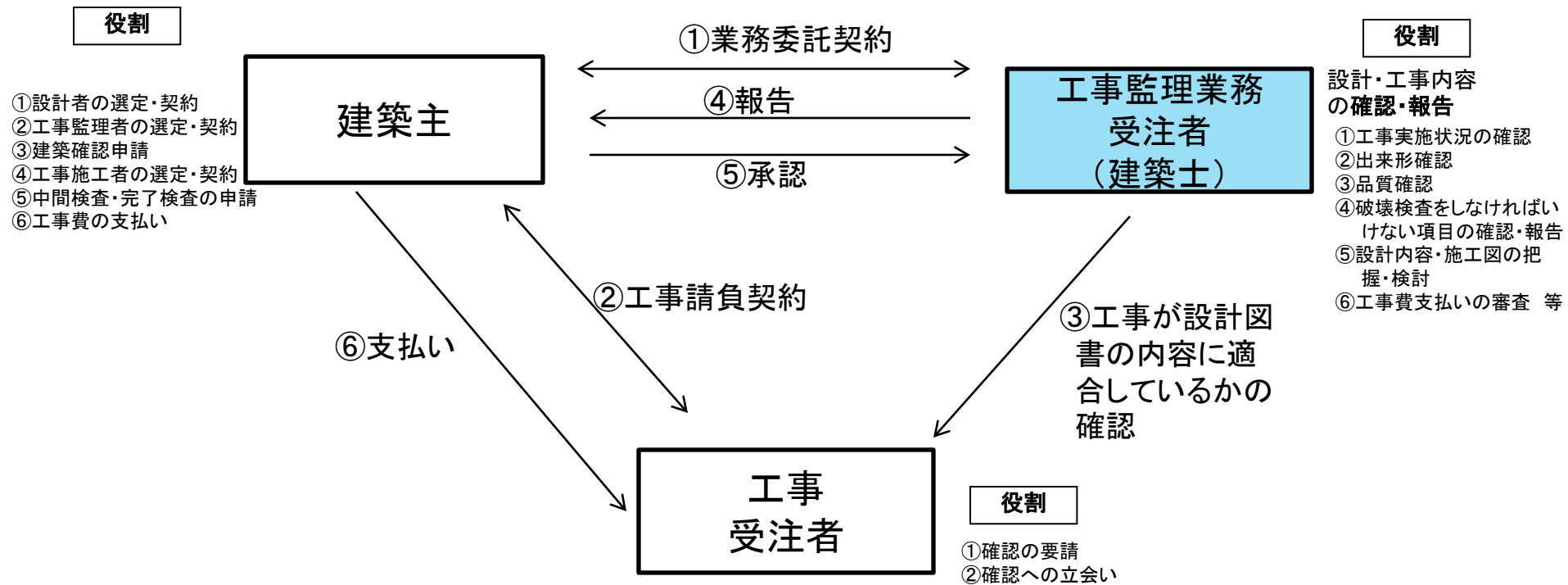
○:あり、×:なし、-:不明

			日本 (施工プロセスを通じた検査)	日本(案1)	日本(案2)	大韓民国		フィリピン (FIDIC契約)	スイス	
						工事費 200億ウォン以上	工事費 200億ウォン未満			
発注者が第三者と契約			○	○	×(施工者)	○	○	○	○	
第三者の資格			資格	資格 +経験年数	資格 +経験年数	上位資格(又は下位資格+経験) +基本教育・専門教育の受講		資格+経験年数 (工事毎に異なる)	なし	
第三者の権限	契約事項	現場変更時における 設計変更	×	×	×	○	×	× ※2	○	
	日々の確認 (最終確認を含む)	施工状況の確認	○	○	○	○	○	○	○	○
		出来形の確認	○	○	○	○	○	○	○	○
		品質の確認	○	○	○	○	○	○	○	○
		材料確認	○	○	○	○	○	○	○	○
		施工体制の把握	×	○	×	×	×	×	○	×
	支払いのための確認	破壊検査	×	○	×	○	○	○	○	○
		合否判定	×	○	×	○	○	○	○	○
	引渡し前の検査		×	×	×	○	×	△ ※3	○	○
	支払い		×	×	×	×	×	×	×	×
第三者の責任	業務上の責任	文書注意	○	○	×	○	○	-	-	
		指名停止(業務停止)	○	○	○	○	○	-	-	
	瑕疵に対する責任	損害賠償 (故意又は重大な過失がある場合)	○	○	○	○	○	○	-	
中立性確保の方法			入札は総合評価方式	※1	※1	入札は総合評価方式		入札は総合評価方式	契約時、公平な立場を守る旨の誓約書を提出	
備考			※1 ・選定時における対応 ・費用支払いによる対応 ・評価方法による対応	※1 ・選定時における対応 ・費用支払いによる対応 ・評価方法による対応	・第3者技術者が施工計画の検討～完成検査まで実施	・完成検査は発注者が実施	※2 ただし、第三者がある程度の結論を出す  ※3 発注者による完成検査もある。	・発注者に技術者がほとんどいない ・第三者技術者が設計～入札～完成検査まで実施		

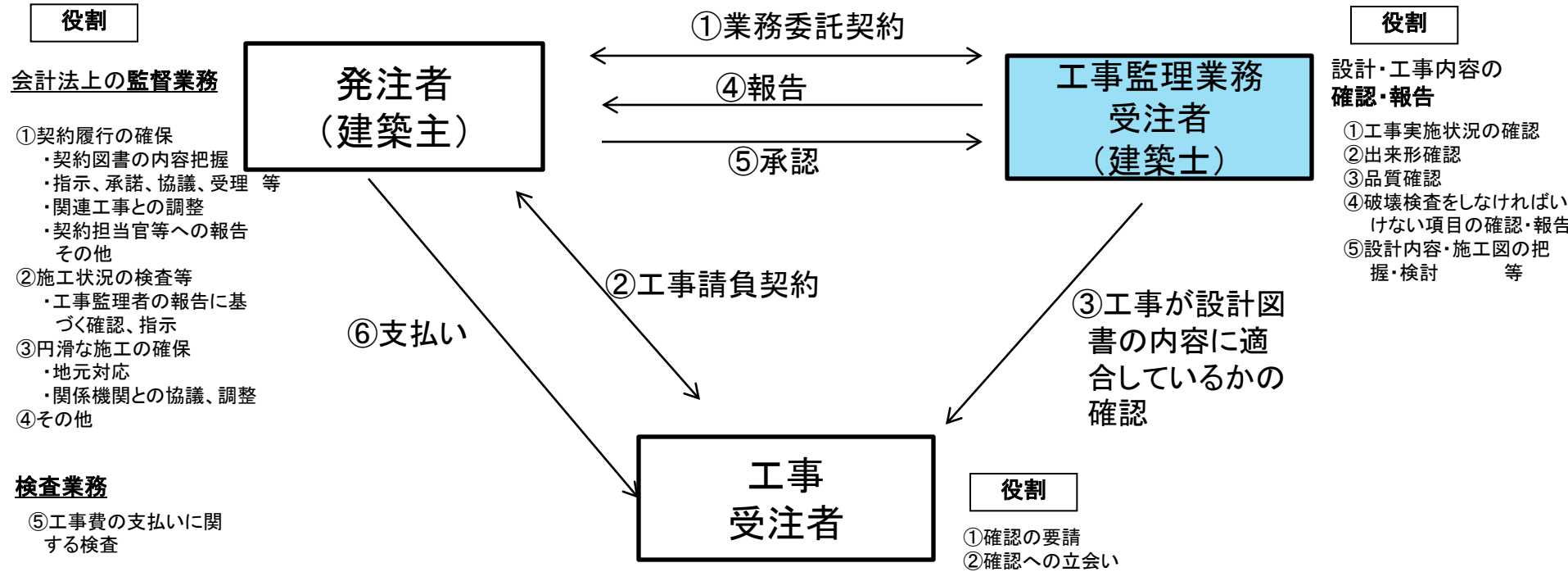
## 品質証明制度とは

- (1) 目的 :
- ①品質管理に新たに受注者による品質保証の考え方を導入すること。
  - ②受注者による自己責任の原則の徹底(責任の自覚を促す)
- (2) 経緯 :
- 平成7年 関東地整で「社内検査要領(案)」を制定し、品質証明制度を先行試行。
  - 平成8年5月13日 運用開始 (事務連絡:技術審議官付補佐)
  - 平成8年6月 4日 「品質証明員の資格要件の改正について」  
(事務連絡:技術審議官付補佐)
- (3) 運用 :
- ①土木工事共通仕様書(第3編1-1-8)に品質証明員制度について明示。  
(資格:10年以上の現場経験を有し、技術士もしくは1級土木施工管理技士を有すること)
  - ②地整によって対象工事が異なる。(契約額、工種等による)
    - ※ 関東地整 : 維持工事を除く、1億円以上の工事が対象  
(H22年の対象工事の割合は約41%)

**工事監理者が設計図書のとおりに行われているかを確認し発注者が支払う**



**工事監理者が設計図書のとおりに行われているかを確認し発注者が支払う**



\* 営繕工事では、調査職員として、設計意図を伝達する役割もある。



# (参考7-1)現在の監督業務における段階確認一覧(別表1)

## 別表1

### 段階確認一覧

一般：一般監督  
重点：重点監督  
1/4

種別	種別	確認時期	確認項目	確認の程度
指定仮設工		設置完了時	使用材料、高さ、幅、長さ、深さ等	1回/1工事
河川土工 (掘削工) 海岸土工 (掘削工) 砂防土工 (掘削工) 道路土工 (掘削工)		土(岩)質の変化した時	土(岩)質、変化位置	1回/土(岩)質の変化毎
道路土工 (路床盛土工) 舗装工 (下層路盤)		フル-リソク実施時	フル-リソク実施状況	1回/1工事
表層安定処理工	表層混合処理 路床安定処理	処理完了時	使用材料、基準高、幅、延長、施工厚さ	一般：1回/1工事 重点：1回/100m
	置換	掘削完了時	使用材料、幅、延長、置換厚さ	一般：1回/1工事 重点：1回/100m
	サンドマット	処理完了時	使用材料、幅、延長、施工厚さ	一般：1回/1工事 重点：1回/100m
ボラドレン工	リッドドレン 袋詰式リッドドレン ホールドレン	施工時	使用材料、打込長さ	一般：1回/200本 重点：1回/100本
		施工完了時	施工位置、杭径	一般：1回/200本 重点：1回/100本
締固め改良工	リッドコウゾウカク	施工時	使用材料、打込長さ	一般：1回/200本 重点：1回/100本
		施工完了時	基準高、施工位置、杭径	一般：1回/200本 重点：1回/100本
固結工	粉体噴射攪拌 高圧噴射攪拌 水噴射攪拌 生石灰混合	施工時	使用材料、深度	一般：1回/200本 重点：1回/100本
		施工完了時	基準高、位置・間隔、杭径	一般：1回/200本 重点：1回/100本
	薬液注入	施工時	使用材料、深度、注入量	一般：1回/20本 重点：1回/10本
矢板工 (任意仮設を除く)	鋼矢板	打込時	使用材料、長さ、溶接部の適否	試験矢板+ 一般：1回/150枚 重点：1回/100枚
		打込完了時	基準高、変位	
	鋼管矢板	打込時	使用材料、長さ、溶接部の適否	試験矢板+ 一般：1回/75本 重点：1回/50本
		打込完了時	基準高、変位	
既製杭工	既製コンクリート杭 鋼管杭 H鋼杭	打込時	使用材料、長さ、溶接部の適否、杭の支持力	試験杭+ 一般：1回/10本 重点：1回/5本

2/4

種別	種別	確認時期	確認項目	確認の程度
既製杭工	既製コンクリート杭 鋼管杭 H鋼杭	打込完了時(打込杭)	基準高、偏心量	試験杭+ 一般：1回/10本 重点：1回/5本
		掘削完了時(中場杭)	掘削長さ、杭の先端土質	
		施工完了時(中場杭)	基準高、偏心量	
		杭頭処理完了時	杭頭処理状況	一般：1回/10本 重点：1回/5本
場所打杭工	リバス杭 ウォルディング杭 P-スクリュー杭 大口径杭	掘削完了時	掘削長さ、支持地盤	試験杭+ 一般：1回/10本 重点：1回/5本
		鉄筋組立て完了時	使用材料、設計図書との対比	一般：30%程度/1構造物 重点：60%程度/1構造物
		施工完了時	基準高、偏心量、杭径	試験杭+ 一般：1回/10本 重点：1回/5本
		杭頭処理完了時	杭頭処理状況	一般：1回/10本 重点：1回/5本
深礎工		土(岩)質の変化した時	土(岩)質、変化位置	1回/土(岩)質の変化毎
		掘削完了時	長さ、支持地盤	一般：1回/3本 重点：全数
		鉄筋組立て完了時	使用材料、設計図書との対比	1回/1本
		施工完了時	基準高、偏心量、径	一般：1回/3本 重点：全数
		グラウト注入時	使用材料、使用量	一般：1回/3本 重点：全数
オプクワン基礎工 ニューマチック基礎工		鉄骨据え付け完了時	使用材料、施工位置	1回/1構造物
		本体設置前(オプクワン)	支持層	
		掘削完了時(ニューマチック)		
		土(岩)質の変化した時	土(岩)質、変化位置	1回/土(岩)質の変化毎
		鉄筋組立て完了時	使用材料、設計図書との対比	1回/1ロット
鋼管井筒基礎工		打込時	使用材料、長さ、溶接部の適否、支持力	試験杭+ 一般：1回/10本 重点：1回/5本
		打込完了時	基準高、偏心量	
		杭頭処理完了時	杭頭処理状況	一般：1回/10本 重点：1回/5本
置換工 (重要構造物)		掘削完了時	使用材料、幅、延長、置換厚さ、支持地盤	1回/1構造物
築堤・護岸工		法線設置完了時	法線設置状況	1回/1法線
砂防堰堤		法線設置完了時	法線設置状況	1回/1法線

# (参考7-2)現在の監督業務における段階確認一覧(別表1)

3/4

種別	細別	確認時期	確認項目	確認の程度
護岸工	法置工(覆土工がある場合)	覆土前	設計図書との対比 (不可視部分の出来形)	1回/1工事
	基礎工、根固工	設置完了時	設計図書との対比 (不可視部分の出来形)	1回/1工事
重要構造物 (橋脚・橋管含む) 躯体工 (橋台) RC躯体工 (橋脚) 橋脚・パイプ工 RC擁壁 砂防護堤 運本土工 排水機場本土工 水門工 共同溝本土工		土(岩)質の変化した時	土(岩)質、変化位置	1回/土(岩)質の変化毎
		床掘削完了時	支持地盤(直接基礎)	1回/1構造物
		鉄筋組立て完了時	使用材料、 設計図書との対比	一般:30%程度/1構造物 重点:60%程度/1構造物
		埋戻し前	設計図書との対比 (不可視部分の出来形)	1回/1構造物
躯体工 RC躯体工		沓座の位置決定時	沓座の位置	1回/1構造物
床版工		鉄筋組立て完了時	使用材料、 設計図書との対比	一般:30%程度/1構造物 重点:60%程度/1構造物
鋼橋		仮組立て完了時(仮組立てが省略となる場合を除く)	キャンパー、寸法等	一般:— 重点:1回/1構造物
ポストテンション工 製作工 キャストコンクリート 組立工 ポリム 桁製作工 PC和-スリ製作工 PC版桁製作工 PC箱桁製作工 PC片持箱桁 製作工 PC押し箱桁 製作工 床版・横組工		プレストレス導入完了時 横締り作業完了時	設計図書との対比	一般:5%程度/総ケーブル数 重点:10%程度/総ケーブル数
		プレストレス導入完了時 縦締り作業導入完了時	設計図書との対比	一般:10%程度/総ケーブル数 重点:20%程度/総ケーブル数
		PC鋼線・鉄筋組立て完了時(工場製作を除く)	使用材料、 設計図書との対比	一般:30%程度/1構造物 重点:60%程度/1構造物
トンネル掘削工		土(岩)質の変化した時	土(岩)質、変化位置	1回/土(岩)質の変化毎
トンネル支保工		支保工完了時 (支保工変更毎)	吹き付けコンクリート厚、 ロックボルト打ち込み本数及び長さ	1回/支保工変更毎
トンネル覆工		コンクリート打設前	巻立空間	一般:1回/構造の変化毎 重点:3打設毎又は1回/ 構造の変化毎の頻度 の多い方 ※重点監督:地山等級が D,Eのもの 一般監督:重点監督以外
		コンクリート打設後	出来形寸法	1回/200m以上臨場により確認
トンネルバット工		鉄筋組立て完了時	設計図書との対比	1回/構造の変化毎

4/4

種別	細別	確認時期	確認項目	確認の程度
鋼板巻立て工	フーチング定着 アンカー穿孔工	フーチング定着アンカー穿孔工時	削孔長、径、間隔、 孔内状況	1回/1構造物
	鋼板取付け工、 固定アンカー工	鋼板建込み固定アンカー完了時	施工図との照合、 材片の組合せ精度	1回/1構造物
	現場溶接工	溶接前	仮付け溶接前の開先面の清掃と乾燥状況・材片の組合せ状況、仮付け溶接の寸法・外観状況	1回/1構造物
		溶接完了時	溶接部の外観状況	
現場塗装工	塗装前	鋼板面の素地調整状況	1回/1構造物	
	塗装完了時	外観状況		
ダム工	各工事ごと別途定める。		各工事ごと別途定める。	

注)・表中の「確認の程度」は、確認頻度の目安であり、実施にあたっては工事内容および施工状況等を勘案の上設定することとする。

なお1ロットとは、橋台等の単体構造物はコンクリート打設毎、図渠等の連続構造物は施工単位(目地)毎とする。

・一般監督:重点監督以外の工事

・重点監督:下記の工事

イ 主たる工種に新工法・新材料を採用した工事

ロ 施工条件が厳しい工事

ハ 第三者に対する影響のある工事

ニ その他

別表2

施工状況把握一覧

一般：一般監督  
重点：重点監督  
1/2

種別	細別	施工時期	把握項目	把握の程度
オプナーリ基礎工 コンクリータンク基礎工 基礎工 深礎工		コンクリート打設時	品質規格、運搬時間、 打設順序、天候、気温	一般：1回/1構造物 重点：1回/1ロット
場所打杭工	リブ杭 オクシッド杭 アストリット杭 大口径杭	コンクリート打設時	品質規格、運搬時間、 打設順序、天候、気温	一般：1回/1構造物 重点：1回/1ロット
重要構造物 函渠工 (樋門・樋管含む) 躯体工 (橋台) RC躯体工 (橋脚) 橋脚アタッチ工 RC擁壁 砂防ダム 堰本体工 排水機場本体工 水門工 共同溝本体工		コンクリート打設時	品質規格、運搬時間、 打設順序、天候、気温	一般：1回/1構造物 重点：1回/1ロット
床版工		コンクリート打設時	品質規格、運搬時間、 打設順序、天候、気温	一般：1回/1構造物 重点：1回/1ロット
ボルトジョイント桁 製作工 ルビム桁製作工 PC和-方製作工 PC版桁製作工 PC箱桁製作工 PC片持箱桁 製作工 PC押出し箱桁 製作工		コンクリート打設時 (工場製作を除く)	品質規格、運搬時間、 打設順序、天候、気温	一般：1回/1構造物 重点：1回/1ロット
トンネル工		施工時(支保工変更毎)	施工状況	一般：1回/支保工変更毎 重点：1回/支保工変更毎 ただし、最低10支保工毎 ※重点監督：地山等級が DEのもの 一般監督：重点監督以外
盛土工 河川 道路 海岸 砂防		敷均し・転圧時	使用材料、 敷均し・締固め状況	一般：1回/1工事 重点：2~3回/1工事
舗装工	路盤、表層、 基層	舗設時	使用材料、 敷均し・締固め状況、 天候、気温、舗設温度	一般：1回/1工事 重点：1回/3000m <sup>2</sup>

2/2

種別	細別	施工時期	把握項目	把握の程度
塗装工		清掃・錆落とし施工時	清掃・錆落とし状況	1回/1工事
		施工時	使用材料、天候、気温	1回/1工事
樹木・芝生管理工 植生工	施肥、薬剤散布	施工時	使用材料、天候、気温	1回/1工事
ダム工	各工事ごと別途定める。		各工事ごと別途定める。	

注)・表中の「把握の程度」は、把握頻度の目安であり、実施にあたっては現場状況等を勘案のうえ、これを最小限として設定することとする。

- ・1ロットとは、橋台等の単体構造物はコンクリート打設毎、函渠等の連続構造物は施工単位(目地)毎とする。
- ・一般監督：重点監督以外の工事
- ・重点監督：下記の工事
  - イ 主たる工種に新工法・新材料を採用した工事
  - ロ 施工条件が厳しい工事
  - ハ 第三者に対する影響のある工事
  - ニ その他

# (参考7-4)現在の検査基準における出来形寸法検査基準(別表3)

## 別表3

出来形寸法検査基準

工種		検査内容	検査密度	
共通	共通の工種	矢板工	基準高、変位、根入長、延長 250枚につき1箇所以上(ただし、施工延長250枚以下の場合は2箇所以上)	
		法枠工 吹付工 植生工	厚さ、法長、間隔、幅、延長 200mにつき1箇所以上(ただし、施工延長200m以下の場合は2箇所以上)	
	基礎工	基準高、根入長、偏心量	1基または1目地間当たり1箇所以上	
	石・ブロック積(長)工	基準高、法長、厚さ、延長	100mにつき1箇所以上(ただし、施工延長100m以下の場合は2箇所以上)	
	一般舗装工	路盤工	基準高、幅、厚さ	基準高、幅は200mにつき1箇所以上(ただし、施工延長200m以下の場合は2箇所以上)厚さは、1kmにつき1箇所以上(ただし1km以下は2箇所以上)
		舗装工	基準高、幅、厚さ、横断勾配、平坦性	基準高、幅は200mにつき1箇所以上(ただし、施工延長200m以下の場合は2箇所以上)厚さは、施工面積10,000m <sup>2</sup> につき1箇所以上コアーにより検査(ただし、施工面積10,000m <sup>2</sup> 以下の場合は2箇所以上)
	地盤改良工	基準高、幅、厚さ、延長	200mにつき1箇所以上(ただし、施工延長200m以下の場合は2箇所以上)	
	土工	基準高、幅、法長	200mにつき1箇所以上(ただし、施工延長200m以下の場合は2箇所以上)	
	河川	築堤護岸	基準高、幅、厚さ、高さ、法長、延長	200mにつき1箇所以上(ただし、施工延長200m以下の場合は2箇所以上)
		浚渫(川)	基準高、幅、深さ、延長	
樋門・樋管 水門			水門・樋門・樋管は本体部、呑口部につき構造図の寸法表示箇所の任意部分 図案は同種構造物ごと2箇所以上	
			基準高、幅、厚さ、高さ、延長	
海岸	堤防護岸			
	突堤・人工岬	基準高、幅、厚さ、高さ、法長、延長	200mにつき1箇所以上(ただし、施工延長200m以下の場合は2箇所以上)	
	海岸堤防			
	浚渫(海)	基準高、幅、深さ、延長		

工種		検査内容	検査密度
砂防	砂防ダム	基準高、幅、厚さ、延長	構造図の寸法表示箇所の任意箇所(3箇所以上)
	流路	基準高、幅、厚さ、高さ、延長	200mにつき1箇所以上(ただし、施工延長200m以下の場合は2箇所以上)
	斜面对策	基準高、幅、厚さ、高さ、延長	100mにつき1箇所以上(ただし、施工延長100m以下の場合は2箇所以上)
ダム	リフトダム	基準高、幅、ジョイント間隔、堤長	5ジョイントにつき1箇所以上
	フィルダム	基準高、外側境界線	5測点につき1箇所以上
道路	道路改良	基準高、幅、厚さ、高さ、延長	100mにつき1箇所以上(ただし、施工延長100m以下の場合は2箇所以上)
	橋梁下部	基準高、幅、厚さ、高さ、支間(スパン)長、変位	スパン長は各スパンごと。 その他は同種構造物ごとに1基以上につき構造図の寸法表示箇所の任意部分
	鋼橋上部	部材寸法 基準高、支間長、中心間距離、キャンパー	部材寸法は主要部材について、寸法表示箇所の任意部分 その他は5径間未満は2箇所以上。 5径間以上は2径間につき1箇所以上
	リフト橋上部工	部材寸法 基準高、幅、高さ、厚さ、キャンパー	部材寸法は主要部材について、寸法表示箇所の任意部分 その他は5径間未満は2箇所以上。 5径間以上は2径間につき1箇所以上
	トンネル	基準高、幅、厚さ、高さ、深さ、間隔、延長	両坑口を含めて、100mにつき1箇所以上(ただし、施工延長200m以下の場合は両坑口部を含めて3箇所以上)
その他構造物	工種に応じ、基準高、幅、厚さ、高さ、深さ、法長、長さ等	同種構造物ごとに適宜決定する。	

備考(1) 検査は実地において行うことを原則とするが、特別の理由により実地において検査できない場合、当該工事の主体とならない工種及び不可視部分については、出来形管理図表、写真、ビデオ、品質証明書等により、検査することができる。

(2) 施工延長とは施工延べ延長をいう。

別表4

## 品質検査基準

工種		検査内容	検査方法	
共通	材料	(1)品質及び形状は、設計図書と対比して適切か	(1)観察又は品質証明により検査する。 (2)場合により実測する。	
	基礎工	(1)支持力は、設計図書と対比して適切か (2)基礎の位置、上部との接合等は適切か	(1)主に施工管理記録及び観察により検査する。 (2)場合により実測する。	
	土工	(1)土質、岩質は、設計図書と一致しているか。 (2)支持力又は密度は設計図書と対比して適切か		
	無筋、鉄筋コンクリート	コンクリートの強度、スラック、塩化物総量、アルカリ骨材反応対策、水セメント比等は、設計図書と対比して適切か		
	構造物の機能	構造物又は付属設備等の性能は設計図書と対比して適切か	主に実際に操作し検査する。	
道路	舗装	路盤工	(1)路盤材料の合成粒度は設計図書と対比して適切か。 (2)支持力又は締固め密度は設計図書と対比して適切か。	(1)主に施工管理記録及び観察により検査する。 (2)場合により実測する。
		アスファルト舗装工	アスファルト使用量、骨材粒度、密度及び舗設温度は設計図書と対比して適切か。	(1)主に既に採取されたコアー及び現地の観察並びに施工管理資料により検査する。 (2)場合により実測する。

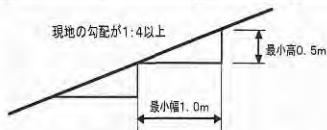
# (参考8-1) 施工プロセスチェックシート(土工事)

## 実施状況

施工プロセス検査(実施状況) チェックシート (期間: 年 月 日 ~ 年 月 日)

工事名:	対象箇所:	主任検査職員名	印
		品質検査員名	印

### 【共通編】土工(切土、盛土、堤防等工事)

施工フロー	チェックポイント	時期	チェック項目	上段:日付・チェック欄					下段:コメント					備考		
盛土 地盤処理	雨水による崩壊が起こらないように、排水対策を実施していることが確認できる。	施工時	盛土工、路体盛土工、路床盛土工の作業終了時または作業を中断する場合には、表面に3~5%程度の横断勾配を設けており、平坦に締固め、排水が良好に行われるようになっていることが確認できる。	/	□	/	□	/	□	/	□	/	□	/	□	
	段切りを設計図書に基づき行っていることが確認できる。	施工時	1:4より急な勾配を有する地盤上に(路体)盛土を行う場合には、段切を行い、盛土と現地盤との密着を図り、滑動を防止していることが確認できる。	/	□	/	□	/	□	/	□	/	□	/	□	
	 <p>現地の勾配が1:4以上 最小高0.5m 最小幅1.0m</p>															
	置換えのための掘削を行うにあたり、掘削面以下を乱さないように施工していることが確認できる。	施工時	置換えのための掘削を行うにあたり、掘削面以下の層を乱さないように施工していることが確認できる。	/	□	/	□	/	□	/	□	/	□	/	□	
まきだし 締固め	締固めが設計図書に定められた条件を満足していることが確認できる。	施工時	締固め作業にあたり、適切な含水比の状態で行っていることが確認できる。	/	□	/	□	/	□	/	□	/	□	/	□	
	一層あたりのまき出し厚を管理していることが確認できる。	施工時	築堤・路体・路床盛土工の施工において、一層の仕上り厚を30cm以下(路床盛土の場合、20cm以下)としており、平坦に締固めており、各層で締固めを行っていることが確認できる。	/	□	/	□	/	□	/	□	/	□	/	□	
	構造物周辺の締固めを設計図書に定められた条件で行っていることが確認できる。	施工時	構造物の隣接箇所や狭い箇所の盛土工について、タンバ・振動ローラ等の小型締固め機械により締固めていることが確認できる。	/	□	/	□	/	□	/	□	/	□	/	□	
		施工時	樋管等の構造物がある場合には、過重な偏土圧のかからないように盛土し、締固めていることが確認できる。	/	□	/	□	/	□	/	□	/	□	/	□	
	CBR試験などの品質管理に必要な試験を行っていることが確認できる。	施工時	CBR試験などの品質管理に必要な試験を行っており、規格値を満足していることが確認できる。(試験は、品質管理基準、特記仕様書、施工計画書等を参考にする。)	/	□	/	□	/	□	/	□	/	□	/	□	

# (参考8-2) 施工プロセスチェックシート(土工事)

## 出来形

### 施工プロセス検査(出来形) チェックシート

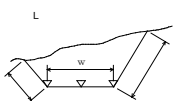
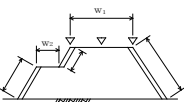

(期間: 年 月 日 ~ 年 月 日)

工事名:	対象箇所:
------	-------

主任検査職員名	印
品質検査員名	印

【土木工事共通編: 土工】 施工途中での出来形部分が規格値を満たしているか確認する。

単位: mm

寸法確認 節 条 枝番	工種	測定基準・測定箇所	測定項目	規格値	上段: 日付・チェック欄、下段: 測定表値(検査値)								備考			
					日付	チェック	測定値	検査値	日付	チェック	測定値	検査値				
4 道路 土工	2	掘削工 施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。基準高は、道路中心線及び端部で測定。		基準高 ▽	±50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
				法長 L	L < 5m	-200	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
					L ≥ 5m	法長-4%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
				幅 w	-100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
									<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 4	路体盛土工 路床盛土工	施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。基準高は、道路中心線及び端部で測定。		基準高 ▽	±50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
				法長 L	L < 5m	-100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
					L ≥ 5m	法長-2%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
				幅 w1, w2	-100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
									<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	法面整形工 (盛土部)	施工延長40mにつき1箇所、延長40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。法の中央で測定。 ※土羽打ちのある場合に適用。		厚 さ t	※-30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

# (参考8-3) 施工プロセスチェックシート(土工事)

## 品質

### 施工プロセス検査(品質) チェックシート

(期間: 年 月 日 ~ 年 月 日)

工事名:	対象箇所:	主任検査職員名	印
		品質検査員名	印

工種	種別	試験区分	試験項目・試験方法	試験基準・摘要	規格値	試験成績表等による確認	上段:日付・チェック欄、下段:実測値								備考							
							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
20 道 路土工	材料	その他	土の透水試験 JIS A 1218	当初及び土質の変化した時。	設計図書による。		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
							施工	必須	現場密度の測定 ※右記試験方法 (3種類)のいずれかを実施する。	最大粒径 ≤ 53mm: JIS A 1214 JIS A 1210 A・B法 最大粒径 > 53mm: 舗装調査・試験 法便覧[4]-191	路体の場合、1,000m <sup>3</sup> につき1回の割合で行う。但し、5,000m <sup>3</sup> 未満の工事は、1工事当たり3回以上。 路床の場合、500m <sup>3</sup> につき1回の割合で行う。但し、1,500m <sup>3</sup> 未満の工事は1工事当たり3回以上。	・最大粒径 ≤ 100mmの場合に適用する。 ・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督職員と協議の上で、(再)転圧を行うものとする。	・路体:最大乾燥密度の85%以上。 ・路床:最大乾燥密度の90%以上。 その他、設計図書による。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
									または、「R1計器を用いた盛土の締固め管理要領(案)」による	路体・路床とも、1日の1層あたりの施工面積を基準とする。管理単位の面積は1,500m <sup>2</sup> を標準とし、1日の施工面積が2,000m <sup>2</sup> 以上の場合は、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。1管理単位あたりの測定点数の目安を下表に示す。	・最大粒径 < 100mmの場合に適用する。 ・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督職員と協議の上で、(再)転圧を行うものとする。	【締固め度による管理】 路体・路床とも1管理単位の現場乾燥密度の平均値が最大乾燥密度の90%以上。又は、設計図書による。  【空気間隙率による管理】 路体 ・砂質土 Va ≤ 15% ・粘性土 Va ≤ 10% 路床 施工含水比の平均が最適含水比付近にあること。又は、設計図書による。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		「TS・GPSを用いた盛土の締固め情報化施工管理要領(案)」による	1. 盛土を管理する単位(以下「管理単位」)に分割して管理単位毎に管理を行う。 2. 管理単位は築堤、路体路床とも1日の1層当たりの施工面積は1,500m <sup>2</sup> を標準とする。また、1日の施工面積が2,000m <sup>2</sup> 以上の場合は、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。 3. 1日の施工が複数層に及ぶ場合でも1管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。 4. 土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。ただし、路肩から1m以内と締固め機械が近寄れない構造物周辺は除く。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
20 道 路土工	施工	必須	ブルーフローリング 舗装調査・試験法 便覧[4]-210	路床仕上げ後全幅、全区間について実施する。但し、現場打換工事、仮設用道路維持工事は除く。	・確認試験である。 ・但し、荷重車については、施工時に用いた転圧機械と同等以上の締固め効果を持つローラやトラック等を用いるものとする。		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								